

RENATA MAGIERSKI DA COSTA

**EFEITOS DO MÉTODO PILATES NA QUALIDADE DE VIDA DE UM
INDIVÍDUO COM PARKINSON - UM ESTUDO DE CASO**

Artigo científico apresentado como
requisito parcial para a conclusão do
Curso de Especialização em Fisiologia do
Exercício, Setor de Ciências Biológicas,
Universidade Federal do Paraná.

**CURITIBA
2013**

RENATA MAGIERSKI DA COSTA

**EFEITOS DO MÉTODO PILATES NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUO
COM PARKINSON - UM ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada como requisito parcial para a conclusão do Curso de Curso de Especialização em Fisiologia do Exercício, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: MS. Ana Maria Carvalho Nascimento, fisioterapeuta, Mestre em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina.

**CURITIBA
2013**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	05
1.1Objetivos.....	06
2. METODOLOGIA.....	07
3. DISCUSSÃO E RESULTADOS.....	11
4. CONCLUSÃO.....	13
REFERÊNCIAS.....	14
APÊNDICE.....	16
ANEXOS.....	19

RESUMO

Com o aumento da longevidade, o número de idosos vem aumentando consideravelmente. O envelhecimento pode ser marcada por doenças, sequelas e perdas funcionais importantes, ocasionando implicações diretas no bem estar e qualidade de vida. O Parkinson é uma doença neurodegenerativa, mais comum em idosos e é ocasionada por um distúrbio no gânglio basal, ocorrendo uma diminuição da aptidão física do indivíduo. O objetivo deste trabalho foi verificar os efeitos do método pilates na qualidade de vida de um indivíduo com Parkinson. Na metodologia foi utilizado a escala de Hoehn e Yahr modificada, para verificação do estágio da Doença de Parkinson. Em sequência foi aplicado a escala de Equilíbrio de Berg e Norman (1996), o qual consiste em avaliar o equilíbrio estático e dinâmico do idoso. O teste de força de membros inferiores, segundo Rikili e Jones(1999), foi aplicado para medir indiretamente a força de membros inferiores. O teste de sentar e alcançar sem banco segundo Moreira et.al (2009), avalia a flexibilidade do idoso. Após realizado os testes, foi usado um protocolo de exercícios. O idoso foi submetido a vinte sessões de Pilates, num stúdio de Pilates em Curitiba-PR, no período de 14 de setembro a 28 de novembro de 2012. Finalizado as vinte sessões, foi aplicado novamente os testes para verificação de resultados. Em todos os testes, obtivemos melhora de equilíbrio, da flexibilidade e de força de membros inferiores, mostrando desta forma que o Pilates, pode ser uma alternativa na reabilitação para idosos com Parkinson, proporcionando uma satisfação ao praticante que deseja obter melhora na qualidade vida.

Palavras- Chave: Pilates, Parkinson, qualidade de vida.

1. INTRODUÇÃO

Com o aumento da longevidade, o número de pessoas idosas vem aumentando consideravelmente. Conforme dados publicado no site do Ministério da Saúde (2012), existem no Brasil cerca de 21 milhões de pessoas com idade ou superior a 60 anos, o que representa, aproximadamente, 11% do total da população de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estimativas da Organização Mundial da Saúde aponta, que de 1950 a 2025 a quantidade de idosos no País aumentará 15 vezes.

O envelhecimento é uma fase marcada por doenças, sequelas e perdas funcionais importantes, resultando em dependência e perda da autonomia, ocasionando implicações diretas no bem estar e qualidade de vida do idoso (REIS et al., 2011).

A doença de Parkinson (DP) é tradicionalmente conhecida como moléstia com manifestações motoras e é a segunda doença neurodegenerativa mais comum em idosos, com prevalência estimada de 3,3% no Brasil, de acordo como estudo de Melo et al. (2006).

É uma doença com deficiência nos sistemas neurológico e neuromuscular, ocasionada por um distúrbio no gânglio basal que gera uma carência na resposta ao estímulo enviado para medula espinhal, responsável pelo controle da ação muscular, ocorrendo uma diminuição da aptidão física do indivíduo (RIBEIRO E KEMPER, 2009).

Os principais sintomas são tremores, rigidez, bradicinesia, alterações da postura e equilíbrio. Essas manifestações são responsáveis por incapacidades físicas e psíquicas, mas existem outras manifestações dessa doença que não devem ser ignoradas, pois também acarretam prejuízos significativos à qualidade de vida dos indivíduos acometidos como: psicose, transtornos cognitivos e depressão. (MELO et al., 2006).

Para esses idosos acometidos pela doença, faz-se necessário um processo e/ou um programa de reabilitação neurológica, procurando retardar ou impedir a perda de habilidades gerais e a invalidez (GOULART E PEREIRA, 2004).

Baseando-se em concentração, equilíbrio, percepção, controle corporal e flexibilidade destacando-se a ênfase relativa à força e ao tônus muscular, o Pilates configura-se pela tentativa do controle o mais consciente possível dos músculos envolvidos nos movimentos (Muscolino e Cipriani, 2004 *apud* Miranda e Morais, 2009). Para Zanella e

Rodrigues (2011), o Pilates torna o corpo mais flexível, como uma forma melhor, se movimentar com mais facilidade e fazer tarefas rapidamente, adquirindo várias habilidades físicas. É um sistema de exercícios que possibilita maior integração do indivíduo no seu dia a dia.

Segundo Joseph Pilates *apud* Camarão (2004), os benefícios de método só dependem da execução dos exercícios com fidelidade aos seus princípios. O Pilates é a fusão da abordagem oriental e ocidental. Através das técnicas orientais que visam o relaxamento, respiração, concentração, controle e flexibilidade somados a técnica ocidental, visando à ênfase no movimento com força. (Craig, 2005 *apud* Miranda e Moraes, 2009).

Considerando o exposto, este estudo teve por objetivo verificar os efeitos do método Pilates na qualidade de vida de um indivíduo idoso com Parkinson.

2. METODOLOGIA

A amostra deste estudo experimental foi do tipo escolha por conveniência e composto por um indivíduo idoso de 76 anos, diagnosticado a 10 anos com a doença de Parkinson.

O sujeito foi informado sobre a pesquisa e aderiu ao programa espontaneamente. Ao iniciar a pesquisa, o mesmo assinou o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Utilizou -se primeiramente a Escala de Hoehn e Yahr (HY- Degree of Disability Scale) modificada (Shenkman ML et al 2001) para verificação do estágio da Doença de Parkinson. A escala abrange essencialmente, medidas globais de sinais e sintomas que permitem classificar o indivíduo quanto ao nível de incapacidade. Os sinais e sintomas incluem instabilidade postural, rigidez, tremor e bradicinesia. A versão modificada HY foi desenvolvida mais recentemente e inclui estágios intermediários como pode ser visto no Quadro 1.

Quadro 1 - Estágios da DP segundo escala de Hoehn e Yahr (modificada).

ESTÁGIOS	SINAIS
Estágio 0	Sem sinais da doença.
Estágio 1	Doença unilateral.
Estágio 1,5	Acometimento unilateral mais axial.
Estágio 2	Doença bilateral, sem comprometimento dos reflexos posturais.
Estágio 2,5	Doença bilateral leve, com recuperação nos testes de reflexos posturais.
Estágio 3	Doença bilateral de leve a moderada. Há instabilidade postural, independente das atividades diárias.
Estágio 4	Alto grau de incapacitação ainda consegue andar ou ficar em pé com auxílio.
Estágio 5	Confinado a cama ou a cadeira de rodas, a menos que ajudado.

Fonte: Shenkman ML et al 2001.

Em sequência foi aplicado a escala de Equilíbrio de Berg, padronizado por Berg e Norman (1996), o qual consiste em avaliar o equilíbrio estático e dinâmico do idoso, tais como alcançar, girar, transferir-se, permanecer em pé e levantar-se. Cada tarefa executada dentro do teste recebe uma pontuação de 0 a 4 , podendo um indivíduo somar um total de 56 pontos.

O teste de força membros inferiores-FMI (RIKILI&JONES,1999), que mede indiretamente a força de membros inferiores, consiste em levantar e sentar na cadeira o maior número de vezes em 30 segundos.

Através do teste de sentar e alcançar sem banco (SASB) segundo Moreira et.al (2009), consegue-se avaliar a flexibilidade, com uma fita métrica estendida no chão e, na marca de 38,1 cm desta fita, uma tira de fita adesiva de 30,0 centímetros atravessada à fita métrica. A fita adesiva deve segurar a fita métrica no chão.

Para realizar o teste o avaliado, que deve estar descalço, senta-se com extremidade (zero) da fita métrica entre as pernas, os calcanhares devem quase tocar a fita adesiva na marca de 38,1 centímetros. Com os joelhos estendidos, o avaliado inclina-se lentamente e estende os braços e as mãos mais distante possível; o avaliado deve manter-se nesta posição o tempo suficiente para a distância ser marcada.

Após realizado os testes citados acima, foi utilizado o seguinte protocolo de exercícios: o idoso foi submetido a vinte sessões do método Pilates, com duração em média de 50 minutos à uma hora e frequência semanal de duas a três vezes, de acordo com a disponibilidade do mesmo. Foi realizado num stúdio de Pilates no município de Curitiba , no período de 14 de setembro a 28 de novembro de 2012.

Os exercícios do protocolo, foram:

Cadillac: série de mobilidade da coluna em flexão, onde o indivíduo apoia os pés nas hastes laterais, segurando a barra de exercícios e faz a flexão anterior da cabeça sobre o peito e lentamente rola para trás, mobilizando vértebra por vértebra.

Série de alongamento da coluna, para melhorar a mobilidade da coluna e alongamento da cadeia posterior. Sentado no aparelho, com os pés apoiados nas hastes laterais, segurando a barra torre, o indivíduo realiza a flexão anterior.

Série para alongar cadeia anterior e fortalecer quadríceps femoral e glúteo máximo. Deitado em decúbito dorsal, calcanhares apoiados na barra na largura do quadril. Indivíduo

realiza a extensão dos joelhos, sem retirar os quadris do solo. Essa mesma série foi usada uma variação onde o mesmo, deixa um calcanhar apoiado na barra na largura do quadril e o outro apoiado na cama.

Série fortalecimento de glúteo máximo, bíceps femoral, semitendinoso e adutores. Indivíduo deitado em decúbito dorsal com as alças dos pés, posicionando os quadris a 90 graus de flexão, realizando a extensão dos quadris simultaneamente, até uma angulação onde não ocorra compensação na região lombar. Uma variação desta série, foi realizado com o aluno alternando os membros inferiores com a extensão das pernas.

Série para membros superiores, foi usada para fortalecimento de bíceps braquial, redondo maior e grande dorsal. O indivíduo sentado os quadris em rotação externa, mãos na barra em supino e ombros e cotovelos flexionados a 90 graus, realizando a extensão dos ombros, levando a barra em direção ao peito.

Série para membros superiores, com objetivo de fortalecer rombóides, deltóide posterior e trapézio. Indivíduo deitado em decúbito dorsal, segurando a barra de exercícios, realizando a extensão dos ombros e a flexão dos cotovelos, até o posicionamento de 90 graus de abdução e voltando a posição inicial.

Série para fortalecimento do reto do abdômen e oblíquo externo. Aluno deitado em decúbito dorsal, pés apoiados na cama e mãos na barra torre. O mesmo realiza a flexão do tronco levando a barra para frente e para cima. Subindo até onde conseguir e depois retorna a posição inicial desenrolando lentamente o tronco. Uma variação deste exercício foi utilizado, com o aluno deitado em decúbito dorsal, membros superiores apoiados na cama e membros inferiores apoiados na bola (quadril em 90 graus).

Cadeira: Série para fortalecer latíssimo do dorso e tríceps em isometria. Sentado de frente para cadeira, pernas abduzidas com os cotovelos estendidos e mãos na barra, realizando a extensão dos ombros, abaixando a barra. Uma variação foi utilizado nesta série, retirando a barra de união do step, sendo que o aluno realizava alternadamente a extensão dos ombros e abaixando a barra.

Série utilizada para fortalecer tríceps braquial e ancôneo. Sentado sobre a barra membros inferiores flexionados e apoiados no solo e cotovelos estendidos e mãos no assento. Indivíduo realiza a flexão dos cotovelos.

Série de alongamento de cadeia posterior e mobilização da coluna em flexão. Em pé de frente para cadeira, pés paralelos e mãos apoiadas na barra, idoso flexiona o tronco, levando o queixo em direção ao peito e empurrando a barra para baixo.

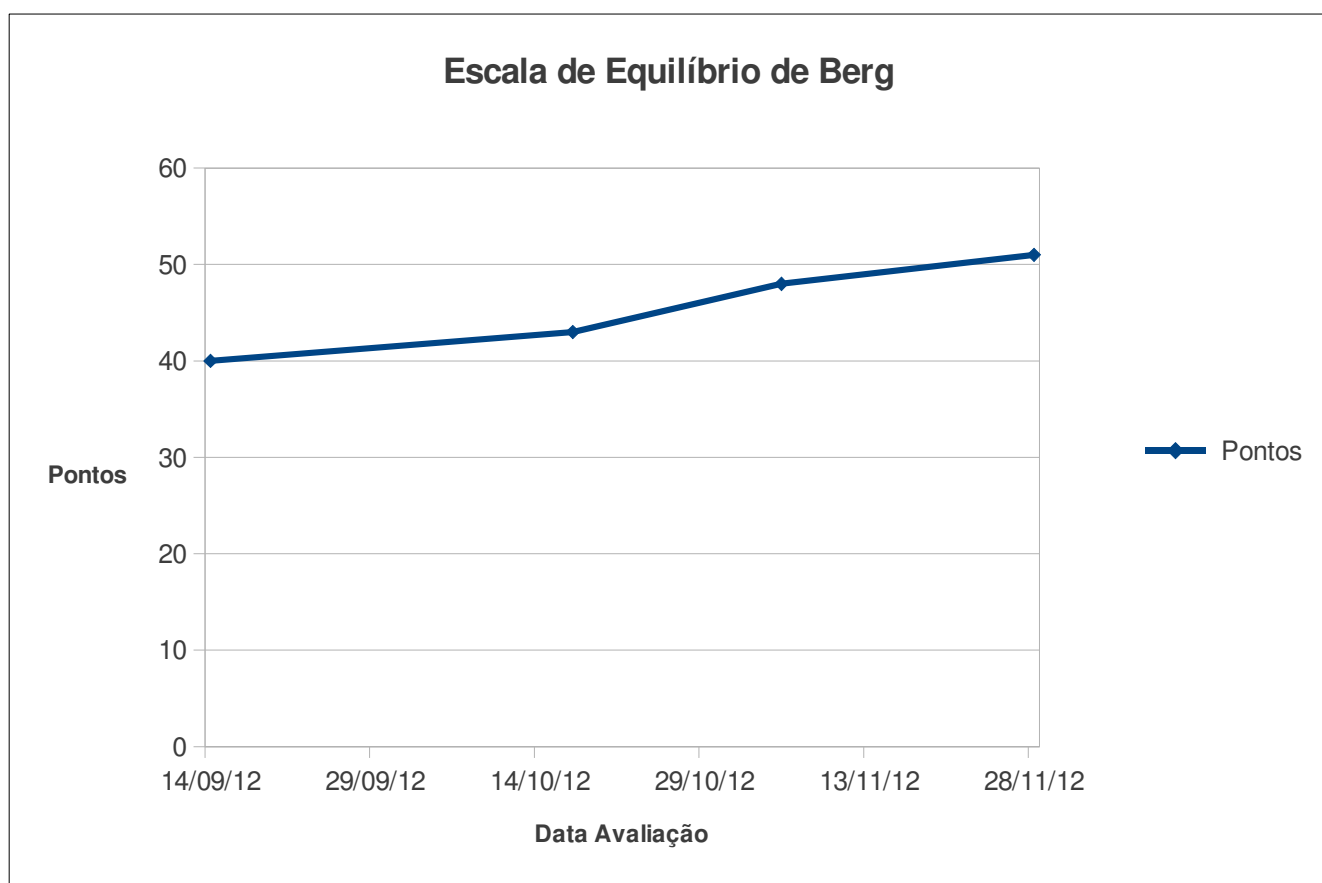
Solo e bola: Série para relaxamento muscular. Idoso deitado em decúbito ventral na bola.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a Escala de Hoehn e Yahr modificada, verificou-se que o indivíduo encontra-se no estágio 4 da Doença de Parkinson. O que esse estágio demonstra é um alto grau de incapacitação, porém consegue andar e ficar em pé.

Quanto a pontuação da Escala de Equilíbrio de Berg, o idoso alcançou 40 pontos (71%) antes da aplicação do protocolo de exercícios de Pilates e após as vinte sessões, aumentou para 51 pontos (91%), conforme gráfico 1.

Gráfico 1- Pontuação segundo Escala de Berg (1996).



Fonte: A autora.

Segundo Ribeiro e Kemper (2009), no ser humano em geral, a função do controle postural é dar suporte, estabilização e equilíbrio, realizado através da contração muscular, assegurando o equilíbrio durante a execução de atividades dinâmicas ou estáticas. Na ausência de alguns destes fatores, o equilíbrio é comprometido e o risco de quedas

aumenta (devido a força da gravidade), pois o equilíbrio possui grande importância no desenvolvimento das atividades diárias, complexas ou as mais simples possíveis. Para o portador de DP, o equilíbrio é prejudicado devido ao distúrbio no gânglio basal que gera uma carência na resposta ao estímulo enviado para a medula espinhal responsável pelo controle da ação muscular. Dessa forma, ocorre uma instabilidade postural, além da potência, resistência muscular e perda de força.

O teste de força de membros inferiores, de sentar e levantar-se da cadeira em 30 segundos, contando o número de repetições, teve aumento significativo entre as avaliações. No primeiro dia, o indivíduo conseguiu um total de 17 repetições e no último dia aumentou para 21 o número de repetições.

Para a realização das atividades cotidianas, essa variável é fundamental. A manutenção da mobilidade e da capacidade funcional durante o envelhecimento, é extremamente positiva, haja vista evidências científicas que apontam uma perda anual de 1,4% na força de membros inferiores (PENHA et al., 2012).

Para Fiatarone et.al, (1990) *apud* Oliveira et.al.(2009) , pode-se propor a relação entre força muscular de MMII com equilíbrio, onde estudos evidenciaram melhora na força muscular decorrentes do treinamento para fortalecimento muscular com o equilíbrio.

Já com o teste de sentar e alcançar sem banco (SASB), a flexibilidade no primeiro dia foi de 18 cm e aumentou para 23 cm na última avaliação após o término da aula de Pilates.

A flexibilidade é a amplitude de movimento de uma articulação ou de uma série de articulações. A promoção de maiores níveis de flexibilidade ocorre pelo emprego sistematizado de estímulos denominados alongamentos, que são solicitações de aumento da extensibilidade do músculo e de outras estruturas, mantidas por um determinado tempo (MIRANDA E MORAIS ,2009).

4. CONCLUSÃO

Com todos os resultados apresentados, observa-se que o Método Pilates foi uma alternativa na reabilitação deste idoso com a Doença de Parkinson, porque demonstrou a melhora de equilíbrio, da flexibilidade nas articulações e postura, proporcionando satisfação ao praticante que deseja obter melhoria da qualidade de vida.

O método Pilates, não retarda a progressão dos sintomas da doença, porém previne complicações secundárias como a perda de força muscular, redução na amplitude de movimentos, hipotensão e osteoporose induzida pela inatividade (RIBEIRO E KEMPER, 2009).

Sugiro a continuidade deste estudo com uma amostra maior para validar o método como coadjuvante na reabilitação dos idosos com Doença de Parkinson contribuindo para a qualidade de vida destes portadores e principalmente em estágios menos avançado da doença.

REFERÊNCIAS

- BERG, K.O.; NORMAN, K.E. Functional assessment of balance and gait. **Clinics in Geriatrics Medicine**, v.12, n.4, p.705-723, 1996.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Brasil integrará pesquisa internacional do idoso**. Portal da Saúde. Disponível em: www.portaldasaude.gov.br. Acesso em dezembro de 2012.
- CAMARÃO, T. **Pilates no Brasil: corpo e movimento**. Rio de Janeiro, Campus, 2004.
- GOULART, F.; PEREIRA, L.X. Uso de escalas para avaliação da doença de Parkinson em fisioterapia. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.11, n.1, p.49-56, 2006.
- MELO, L. M.; BARBOSA, E.R.; CARAMELLI, P. Declínio cognitivo e demência associados à doença de Parkinson: características clínicas e tratamento. **Revista Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v.34, n.4, p.176-183, 2006.
- MIRANDA, L.B.; MORAIS, P.D.C. Efeitos do Método Pilates sobre a composição corporal e flexibilidade. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v.3, n.13, p.16-21, 2009.
- MOREIRA, R.B.; BERGMANN, G.G.; LEMOS, A.T.; CARDOSO, L.T.; NINA, G.L.; MACHADO, D.T.; GAYA, A. Teste de sentar e alcançar sem banco como alternativa para medida de flexibilidade de crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Pelotas, v.14, n.3, p.190-196, 2009.
- PENHA, J.C.L.; PIÇARRO, I.C.; NETO, T.L.B. Evolução da Aptidão física e Capacidade Funcional de mulheres ativas acima de 50 anos de idade de acordo com a idade cronológica, na cidade de Santos. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v.17, n.1, p.245-253, 2012.
- REIS, L. A.; MASCARENHAS, C.H.M.; LYRA, J. E. Avaliação da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes do método pilates. **C&D-Revista Eletrônica de Fainor**, Vitória da Conquista, v.4, n.1, p.38-51, 2011.
- RIBEIRO, P.L.; KEMPER, C. **O comprometimento do equilíbrio em integrantes da Associação Missioneira de Parkinson de Santo Ângelo - RS**. 2009. Monografia (Especialização em Exercício Físico e Treinamento Esportivo) – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões; Santo Ângelo.
- RIKILI, R.E.; JONES, J. Functional fitness normative scores for community-residing older adults, ages 60-94. **J Aging Act**, v.7, p. 162-181, 1999.
- SHENKMAN, M.L.; CLARK, K.; XIE, T.; KUCHIBHATLA, M.; SHINBERG, M.; RAY, L. **Spinal movement and performance of standing reach task in participants with and without Parkinson disease**. *Phys Ther*, v.81 p.1400-1411, 2001.

ZANELLA, J.M; RODRIGUES, S.M. **Nível de intervenção na flexibilidade e postura, após 16 semanas do método pilates em sujeitos do sexo feminino.** 2011.68f. Monografia (Graduação em Educação Física) – FURB; Blumenau.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1. Identificação do Projeto de Pesquisa

Título do Projeto: Efeitos do Método Pilates na qualidade de vida de indivíduo com Parkinson – um estudo de caso

Área do Conhecimento: Ciências Biológicas

Curso: Especialização em Fisiologia do Exercício

Número total de sujeitos:

Patrocinador da pesquisa: não se aplica

Instituição onde será realizado: Studio Plena Vita Pilates

Nome dos pesquisadores e colaboradores: Ana Maria Nascimento, Renata Magierski da Costa.

Você está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa acima identificado. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir, a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você.

2. Identificação do Sujeito da Pesquisa

Nome:

Data de Nascimento:

Estado Civil:

CPF/MF:

Endereço:

Telefone:

Nacionalidade:

Profissão:

RG:

E-mail:

3. Identificação do Pesquisador Responsável

Nome: Ana Maria Carvalho Nascimento
Profissão: Professora e Fisioterapeuta
N. do Registro no Conselho: 3162 F Crefito 10
Endereço: Rua Benjamin Constant 1213
Telefone: 47 99826460
E-mail: anamaria_hsi@yahoo.com.br

Eu, sujeito da pesquisa, abaixo assinado (a), concordo de livre e espontânea vontade em participar como voluntária do projeto de pesquisa acima identificado. Discuti com o pesquisador responsável sobre a minha decisão em participar e estou ciente que:

1. O(s) objetivo(s) desta pesquisa é verificar os efeitos do Método Pilates na qualidade de vida de um indivíduo com Parkinson. A pesquisa será realizada na cidade de Curitiba/PR.
2. O procedimento para coleta de dados será feito através de observações de algumas posturas durante a aplicação do protocolo de exercícios e dos testes feitos pré Método Pilates e após 20 aulas do Método. O sujeito fará o teste da flexibilidade, de Equilíbrio de Berg, o teste de força de membros inferiores e o teste de sentar e alcançar sem banco, na própria sala de aula do Stúdio.
3. A pesquisa não acarretará desconfortos ou riscos à integridade física do indivíduo.
4. A minha participação neste projeto tem como objetivo propiciar a obtenção das informações pertinentes ao objetivo da pesquisa.
5. A minha participação é isenta de despesas e tenho direito ao acesso dos resultados no final da pesquisa.
6. Tenho a liberdade de desistir ou de interromper a colaboração nesta pesquisa no momento que desejar, sem necessidade de qualquer explicação.
7. A minha desistência não causará nenhum prejuízo à minha saúde ou bem estar físico.

8. Os resultados obtidos durante este estudo serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados.

9. Poderei consultar o pesquisador responsável (acima identificado), sempre que entender necessário obter informações ou esclarecimentos sobre o projeto de pesquisa e minha participação no mesmo.

10. Tenho a garantia de tomar conhecimento, pessoalmente, do(s) resultado(s) parcial (is) e final (is) desta pesquisa.

Declaro que obtive todas as informações necessárias e esclarecimento quanto às dúvidas por mim apresentadas e, por estar de acordo, assino o presente documento em duas vias de igual teor (conteúdo) e forma, ficando uma em minha posse.

Curitiba , _____ de _____ de 2012.

Pesquisador Responsável pelo Projeto

ANEXO A – Protocolo da Escala de Berg, padronizado por Berg e Norman(1996).**1. Posição sentada para posição em pé**

Instruções: Por favor levante-se. Tente não usar suas mãos para se apoiar.

- (4) capaz de levantar-se sem utilizar as mãos e estabilizar-se independentemente
- (3) capaz de levantar-se independentemente utilizando as mãos
- (2) capaz de levantar-se utilizando as mãos após diversas tentativas
- (1) necessita de ajuda mínima para levantar-se ou estabilizar-se
- (0) necessita de ajuda moderada ou máxima para levantar-se.

2. Permanecer em pé sem apoio

Instruções: Por favor, fique em pé por 2 minutos sem se apoiar.

- (4) capaz de permanecer em pé com segurança por 2 minutos
- (3) capaz de permanecer em pé por 2 minutos com supervisão
- (2) capaz de permanecer em pé por 30 segundos sem apoio
- (1) necessita de várias tentativas para permanecer em pé por 30 segundos sem apoio
- (0) incapaz de permanecer em pé por 30 segundos sem apoio. Se o paciente for capaz de permanecer em pé por 2 minutos sem apoio, dê o número total de pontos para o item número 3.

Continue com o item número 4.

3. Permanecer sentado sem apoio nas costas ,mas com os pés apoiados no chão ou num banquinho

Instruções: Por favor, fique sentado sem apoiar as costas com os braços cruzados por 2 minutos.

- (4) capaz de permanecer sentado com segurança e com firmeza por 1 minuto.
- (3) capaz de permanecer sentado por 2 minutos sob supervisão
- (2) capaz de permanecer sentado por 30 segundos.
- (1) capaz de permanecer sentado por 10 segundos.

(0) incapaz de permanecer sentado sem apoio durante 10 segundos

4. Posição em pé para posição sentada

Instruções: Por favor, sente-se.

- (4) senta-se com segurança com uso mínimo das mãos
- (3) controla a descida utilizando as mãos
- (2) utiliza a parte posterior das pernas contra a cadeira para controlar a descida.
- (1) senta-se independentemente, mas tem descida sem controle
- (0) necessita de ajuda para sentar-se

5. Transferências

Instruções: Arrume as cadeiras perpendicularmente ou uma de frente para a outra para uma transferência em pivô. Peça ao paciente para transferir-se de uma cadeira com apoio de braço para uma cadeira sem apoio de braço, e vice-versa. Você poderá utilizar duas cadeiras (uma com e outra sem apoio de braço) ou uma cama e uma cadeira.

- (4) capaz de transferir-se com segurança com uso mínimo das mãos.
- (3) capaz de transferir-se com segurança com o uso das mãos.
- (2) capaz de transferir-se seguindo orientações verbais e/ou supervisão
- (1) necessita de uma pessoa para ajudar
- (0) necessita de duas pessoas para ajudar ou supervisionar para realizar a tarefa com segurança

6. Permanecer em pé sem apoio com os olhos fechados

Instruções: Por favor fique em pé e feche os olhos por 10 segundos.

- (4) capaz de permanecer em pé por 10 segundos com segurança
- (3) capaz de permanecer em pé por 10 segundos com supervisão
- (2) capaz de permanecer em pé por 3 segundos
- (1) incapaz de permanecer com os olhos fechados durante 3 segundos, mas mantém-se em pé
- (0) necessita de ajuda para não cair

7. Permanecer em pé sem apoio com os pés juntos

Instruções: Junte seus pés e fique em pé sem se apoiar.

- (4) capaz de posicionar os pés juntos independentemente e permanecer por 1 minuto com segurança.
- (3) capaz de posicionar os pés juntos independentemente e permanecer por 1 minuto com supervisão
- (2) capaz de posicionar os pés juntos independentemente e permanecer por 30 segundos
- (1) necessita de ajuda para posicionar-se, mas é capaz de permanecer com os pés juntos durante 15 segundos
- (0) necessita de ajuda para posicionar-se e é incapaz de permanecer nessa posição por 15 segundos

8. Alcançar a frente com o braço estendido permanecendo em pé

Instruções: Levante o braço a 90º. Estique os dedos e tente alcançar a frente o mais longe possível. (O examinador posiciona a régua no fim da ponta dos dedos quando o braço estiver a 90º. Ao serem esticados para frente, os dedos não devem tocar a régua. A medida a ser registrada é a distância que os dedos conseguem alcançar quando o paciente se inclina para frente o máximo que ele consegue. Quando possível, peça ao paciente para usar ambos os braços para evitar rotação do tronco).

- (4) pode avançar à frente mais que 25 cm com segurança
- (3) pode avançar à frente mais que 12,5 cm com segurança
- (2) pode avançar à frente mais que 5 cm com segurança
- (1) pode avançar à frente, mas necessita de supervisão
- (0) perde o equilíbrio na tentativa, ou necessita de apoio externo

9. Pegar um objeto do chão a partir de uma posição em pé

Instruções: Pegue o sapato/chinelo que está na frente dos seus pés.

- (4) capaz de pegar o chinelo com facilidade e segurança

- (3) capaz de pegar o chinelo, mas necessita de supervisão
- (2) incapaz de pegá-lo, mas se estica até ficar a 2-5 cm do chinelo e mantém o equilíbrio independentemente
- (1) incapaz de pegá-lo, necessitando de supervisão enquanto está tentando
- (0) incapaz de tentar, ou necessita de ajuda para não perder o equilíbrio ou cair

10. Virar-se e olhar para trás por cima dos ombros direito e esquerdo enquanto permanece em pé

Instruções: Vire-se para olhar diretamente atrás de você por cima, do seu ombro esquerdo sem tirar os pés do chão. Faça o mesmo por cima do ombro direito. O examinador poderá pegar um objeto e posicioná-lo diretamente atrás do paciente para estimular o movimento.

- (4) olha para trás de ambos os lados com uma boa distribuição do peso
- (3) olha para trás somente de um lado o lado contrário demonstra menor distribuição do peso
- (2) vira somente para os lados, mas mantém o equilíbrio
- (1) necessita de supervisão para virar
- (0) necessita, de ajuda para não perder o equilíbrio ou cair

11. Girar 360 graus

Instruções: Gire-se completamente ao redor de si mesmo. Pausa. Gire-se completamente ao redor de si mesmo em sentido contrário.

- (4) capaz de girar 360 graus com segurança em 4 segundos ou mãos
- (3) capaz de girar 360 graus com segurança somente para um lado em 4 segundos ou menos
- (2) capaz de girar 360 graus com segurança, mas lentamente
- (1) necessita de supervisão próxima ou orientações verbais
- (0) necessita de ajuda enquanto gira.

12. Posicionar os pés alternadamente ao degrau ou banquinho enquanto permanece em pé sem apoio

Instruções: Toque cada pé alternadamente no degrau/banquinho. Continue até que cada pé tenha tocado o degrau/banquinho quatro vezes.

- (4) capaz de permanecer em pé independentemente e com segurança, completando 8 movimentos em 20 segundos
- (3) capaz de permanecer em pé independentemente e completar 8 movimentos em mais que 20 segundos
- (2) capaz de completar 4 movimentos sem ajuda
- (1) capaz de completar mais que 2 movimentos com o mínimo de ajuda
- (0) incapaz de tentar, ou necessita de ajuda para não cair

13. Permanecer em pé sem apoio com um pé à frente

Instruções: (demonstre para o paciente) Coloque um pé diretamente à frente do outro na mesma linha se você achar que não irá conseguir, coloque o pé um pouco mais à frente do outro pé e levemente para o lado.

- (4) capaz de colocar um pé imediatamente à frente do outro, independentemente, e permanecer por 30 segundos
- (3) capaz de colocar um pé um pouco mais à frente do outro e levemente para o lado. Independentemente e permanecer por 30 segundos
- (2) capaz de dar um pequeno passo, independentemente. e permanecer por 30 segundos
- (1) necessita de ajuda para dar o passo, porém permanece por 15 segundos
- (0) perde o equilíbrio ao tentar dar um passo ou ficar de pé

14. Permanecer em pé sobre uma perna

Instruções: Fique em pé sobre uma perna o máximo que você puder sem se segurar.

- (4) capaz de levantar uma perna independentemente e permanecer por mais que 10 segundos
- (3) capaz de levantar uma perna independentemente e permanecer por 5-10 segundos
- (2) capaz de levantar uma perna independentemente e permanecer por 3 ou 4 segundos
- (1) tenta levantar uma perna, mas é incapaz de permanecer por 3 segundos, embora permaneça em pé independentemente
- (0) incapaz de tentar, ou necessita de ajuda para não cair

() Escore Total (Máximo = 56)